**Załącznik nr 1**

**Opis przedmiotu zamówienia**

* + - 1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie monitoringu siedlisk przyrodniczych i gatunków w trzech obszarach Natura 2000 w województwie podlaskim.
      2. Przedmiot zamówienia został podzielony na 3 części:
  1. **Część I – Murawy w Haćkach PLH200015 – siedliska**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***L.p.*** | ***Zakres prac*** | ***Liczba powierzchni monitoringowych / Powierzchnia monitoringowa*** | ***Okres objęty monitoringiem*** |
| I.1. | ***6210 Murawy kserotermiczne*** | ***16 właściwych stanowisk***  ***3 potencjalne stanowiska*** | ***2022 r.*** |

1. **Zakres prac – dotyczy części I zamówienia.**

* Wykonanie badań monitoringowych na 16 powierzchniach siedliska przyrodniczego 6210 oraz na 3 powierzchniach stanowiących potencjalne miejsca występowania tego siedliska, zlokalizowanych w obszarze Natura 2000 Murawy w Haćkach. Wykonanie tych badań wynika z obowiązującego planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Murawy w Haćkach i stanowi powtórzenie monitoringu wykonanego w 2016 r. i 2019 r. przez Regionalną Dyrekcję Ochrony Środowiska w Białymstoku.
* Prace monitoringowe należy wykonać zgodnie z zapisami obowiązującego planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Murawy w Haćkach, **badania terenowe na potrzeby monitoringu siedliska przyrodniczego 6210 należy wykonać w miesiącu lipcu**.
* Ocena stanu ochrony siedliska przyrodniczego na każdej powierzchni monitoringowej na podstawie prac terenowych, jak też na podstawie charakterystyki jakościowej i wiedzy o uwarunkowaniach funkcjonowania przedmiotu ochrony – zgodnie z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska opracowaną w ramach Państwowego Monitoringu Ochrony Środowiska, dostępną na stronie internetowej GIOŚ.
* Opracowanie kart obserwacji siedliska przyrodniczego na każdej powierzchni monitoringowej, wypełnionych zgodnie ze wzorem przedstawionym w publikacji „Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część druga. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Warszawa”, dostępnym na stronie internetowej GIOŚ. Zamawiający wymaga dostarczenia wypełnionych kart obserwacji siedlisk w formie plików „Word” lub ‘Excel”.
* Opracowanie tabelarycznego zestawienia zdjęć fitosocjologicznych (w formacie Excel) wykonanych podczas badań monitoringowych.
* Wykonanie zdjęć fotograficznych (w formacie JPG) – co najmniej 3 fotografie dla każdej powierzchni monitoringowej.
* Opracowanie cyfrowych warstw wektorowych używanych w systemach informacji przestrzennej (GIS), w zakres których wchodzą: lokalizacja powierzchni monitoringowych, lokalizacja zdjęć fitosocjologicznych, ewentualne zmiany powierzchni płatów siedliska przyrodniczego.
* Opracowanie sprawozdania końcowego z przeprowadzonego monitoringu siedliska przyrodniczego (obejmującego podstawę opracowania, przedmioty ochrony objęte monitoringiem (charakterystyka ogólna przedmiotów ochrony objętych monitoringiem), analiza dostępnych materiałów, odniesienie się do weryfikacji danych wynikających z PZO, propozycja zmian zapisów ujętych w PZO (np. dotyczących lokalizacji występowania gatunku, opis proponowanej zmiany przebiegu granic płatów siedlisk przyrodniczych, wprowadzenia korekty/uzupełnienia zapisów w ramach zagrożeń i działań ochronnych), opis zastosowanej metodyki badań terenowych, ustalenie listy zagrożeń i określenie ich charakteru oraz ich wpływu na przedmioty ochrony, podsumowanie wyników prac, wnioski, bibliografia, załączniki w postaci wydrukowanych kart obserwacji, zestawienia zdjęć fitosocjologicznych w formie tabeli fitosocjologicznej, opracowanie kartograficzne wykonanych prac terenowych, opracowanie geoinformacyjne GIS wykonanych prac terenowych).

1. Po podpisaniu umowy Zamawiający udostępni Wykonawcy następujące dokumenty na potrzeby realizacji zamówienia:

* Dokumentacja planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Murawy w Haćkach PLH200015;
* Wyniki monitoringu siedliska przyrodniczego 6210 wykonanego w 2016 r. i 2019 r. w obszarze Natura 2000 Murawy w Haćkach przez Regionalną Dyrekcję Ochrony Środowiska w Białymstoku;
* Publikacja pt. „Przyroda okolic wsi Haćki na Równinie Bielskiej”, prezentująca wyniki inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej w latach 2013-2014 w ramach projektu pn. „*Przywrócenie właściwego stanu ekosystemów obszaru Natura 2000 Murawy w Haćkach*”, realizowanego przez Fundację Zielone Płuca Polski.

1. Zamawiający wymaga dostarczenia przez Wykonawcę dokumentacji badań monitoringowych do siedziby Zamawiającego, tj. Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku, ul. Dojlidy Fabryczne 23, w postaci:

* elektronicznej, zapisanej na nośniku cyfrowym – płycie CD lub DVD, z następującymi zastrzeżeniami:
  + dokumenty tekstowe, mapy i tabele należy zapisać w formacie „pdf” oraz „Word” i ‘Excel”;
  + fotografie należy zapisać w formacie „jpg”, z rozdzielczością zapewniającą wysoką czytelność;
  + dane przestrzenne dokumentujące wykonanie monitoringu w terenie należy zapisać w postaci oddzielnych wektorowych warstw informacyjnych (tzw. „shp”);
  + opisane płyty CD/DVD (nazwa przedmiotu zamówienia wraz z datą przekazania Zamawiającemu) należy dostarczyć w ilości 2 sztuk.
* papierowej, wydrukowanej:
  + raporty wraz z załącznikami z wykonanych prac należy dostarczyć w ilości   
    2 egzemplarzy.

1. W terminie **do 21 października 2022 roku** Wykonawca przedłoży Zamawiającemu ostateczną dokumentacje badań monitoringowych.
   1. **Część II – Dolina Górnego Nurca PLB200004 – ptaki**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***L.p.*** | ***Zakres prac*** | ***Liczba powierzchni monitoringowych / Powierzchnia monitoringowa*** | ***Okres objęty monitoringiem*** |
| II.1. | ***A122 Derkacz*** | ***8 stanowisk*** | ***2022 r.*** |
| II.2. | ***A409 Cietrzew*** | ***3 stanowisk*** |
| II.3. | ***A156 Rycyk*** | ***4 stanowiska*** |
| II.4. | ***A160 Kulik wielki*** |

* 1. **Część III – Dolina Górnej Narwi PLB200007 – ptaki**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***L.p.*** | ***Zakres prac*** | ***Powierzchnia monitoringowa*** | ***Okres objęty monitoringiem*** |
| III.1. | ***A338 Gąsiorek*** | ***3 stanowiska*** | ***2022 r.*** |
| III.2. | ***A055 Cyranka*** | ***4 stanowiska*** |
| III.3. | ***A021 Bąk*** | ***4 stanowiska*** |
| III.4. | ***A119 Kropiatka*** | ***3 stanowiska*** |
| III.5. | ***A122 Derkacz*** | ***3 stanowiska*** |
| III.6. | ***A272 Podróżniczek*** | ***1 stanowisko*** |

1. **Zakres prac – dotyczy części II i III zamówienia.**
2. Prace monitoringowe wynikają z obowiązujących planów zadań ochronnych ustanowionych dla powyższych obszarów Natura 2000.
3. Prace monitoringowe mają charakter monitoringu zerowego.
4. Dokumentację sprawozdawczą z przeprowadzonych monitoringów przyrodniczych   
   w obszarach Natura 2000 należy sporządzić na podstawie:

* uzyskanych wyników badań terenowych przeprowadzonych przez Wykonawcę   
  w ramach realizacji zamówienia,
* podręczników metodycznych siedlisk i gatunków opracowanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ), dostępnych na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (www.gios.gov.pl), oraz wskaźników oceny stanu ochrony i wyników badań monitoringowych, dostępnych na stronie internetowej GIOŚ.

1. Dokładana lokalizacja powierzchni monitoringowych (stanowisk) w obrębie danej części przedmiotu zamówienia zostanie wspólnie ustalona z Wykonawcą (przed podpisaniem umowy) w oparciu o dane z PZO dla danego obszaru Natura 2000 oraz dane pochodzące z PMŚ, ewentualnie inne dane, które posiada Zamawiający.
2. Ostateczna lokalizacja powierzchni monitoringowych musi być zaakceptowana przez Zamawiającego.
3. Dokumentacja PZO dla obszarów Natura 2000 (szablon dokumentacji oraz dane przestrzenne) zostaną przekazane dla Wykonawcy po podpisaniu umowy.
4. Prace monitoringowe należy wykonać zgodnie z:

* metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) ujętą w podręcznikach metodycznych siedlisk i gatunków, dostępną na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska,
* obowiązującymi Planami Zadań Ochronnych dla przedmiotowych obszarów Natura 2000.

1. **Wytyczne dotyczące realizacji prac terenowych:**

* Wykonawca zrealizuje prace terenowe za pośrednictwem ekspertów przyrodników, uczestniczących w wykonaniu zamówienia.
* Wykonawca przedstawi dane dokumentujące wykonanie monitoringu podczas badań terenowych w postaci współrzędnych GPS wraz z rejestracją daty i czasu, w jakim wykonano obserwacje.
* Ilość kontroli i terminy wykonania monitoringu oraz wielkość powierzchni monitoringowych (stanowisk) określa metodyka PMŚ oraz zapisy planów zadań ochronnych sporządzonych dla danych obszarów Natura 2000. Wytyczne te Wykonawca przed rozpoczęciem prac uzgodni z Zamawiającym.

1. **Wytyczne dotyczące realizacji prac kameralnych:**

Wykonawca w ramach prac kameralnych opracuje i przekaże Zamawiającemu:

* zestawienie powierzchni monitoringowych (stanowisk)dotyczących ptaków objętych obserwacją terenową wraz z podaniem daty, godziny wykonania monitoringu, ilości stwierdzonych osobników na danej powierzchni,
* raport z wykonanych prac, po każdym roku trwania monitoringu, zawierający informacje w zakresie: podstawa opracowania, przedmioty ochrony objęte monitoringiem (charakterystyka ogólna przedmiotów ochrony objętych monitoringiem), analiza dostępnych materiałów, odniesienie się do weryfikacji danych wynikających z PZO, propozycja zmian zapisów ujętych w PZO (np. dotyczących lokalizacji występowania gatunku, wprowadzenia korekty/uzupełnienia zapisów w ramach zagrożeń i działań ochronnych), opis zastosowanej metodyki badań terenowych, ustalenie listy zagrożeń i określenie ich charakteru oraz ich wpływu na przedmioty ochrony, podsumowanie wyników prac, wnioski, bibliografia, załączniki w postaci zbiorczego zestawienia wszystkich kontroli ornitofauny objętej zamówieniem, opracowanie kartograficzne wykonanych prac terenowych, opracowanie geoinformacyjne GIS wykonanych prac terenowych.

1. Ostateczna dokumentacja sprawozdawcza, po wykonanych pracach monitoringowych, objętych przedmiotowym zamówieniem powinna być dostarczona do siedziby Zamawiającego, tj. Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku, ul. Dojlidy Fabryczne 23, w postaci:

* **elektronicznej**, zapisanej na nośniku cyfrowym – płycie CD lub DVD   
  z następującymi zastrzeżeniami:
  + dokumenty tekstowe, mapy i tabele należy zapisać w formacie „pdf” oraz „Word” i ‘Excel”;
  + fotografie należy zapisać w formacie „jpg”, z rozdzielczością zapewniającą wysoką czytelność;
  + dane przestrzenne dokumentujące wykonanie monitoringu w terenie należy zapisać w postaci oddzielnych wektorowych warstw informacyjnych (tzw. „shp”);
  + opisane płyty CD/DVD (nazwa przedmiotu zamówienia wraz z datą przekazania Zamawiającemu) należy dostarczyć w ilości 2 sztuk.
* **papierowej**, wydrukowanej:
  + raporty wraz z załącznikami z wykonanych prac należy dostarczyć w ilości   
    2 egzemplarzy.

1. W terminie **do 21 października 2022 roku** Wykonawca przedłoży Zamawiającemu ostateczną dokumentacje badań monitoringowych.
   * + 1. Przedmiot zamówienia jest realizowany w ramach projektu pn *„Działania monitoringowe w obszarach Natura 2000 województwa podlaskiego”* (nr umowy 190/2019/Wn-10/OP-WK/D z dnia 04.06.2019 r.), finansowanego przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, w ramach programu priorytetowego nr 4.1.1 Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, część 1) Ochrona obszarów i gatunków cennych przyrodniczo.